

5. Педагогические технологии: методические рекомендации / Рублев В.С., Веревкина М.П., Шабарова М.Н. – Омск, 2008. – С. 96.

6. Советова, Е.В. Эффективные образовательные технологии / Е.В. Советова. – Ростов н /Д. : Феникс, 2007. – 285с.

**Опыт использования образовательной среды Moodle
для дистанционного обучения аспирантов по дисциплине
«Основы информационных технологий»**

Клинцевич С.И., Бертель И.М., Хильманович В.Н.

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь*

На современном этапе развития нашего общества все более популярными становятся формы обучения, не требующие отрыва от трудовой деятельности обучаемого и активно использующие компьютерные технологии. Одной из таких форм является дистанционное обучение. В развитии идей электронного дистанционного образования можно выделить ряд преимуществ, которые вызвали повышенный интерес к этой форме обучения: потребность в непрерывном образовании, получение образования без отрыва от основной трудовой деятельности, индивидуальный график обучения, географические условия, организация контролируемой самостоятельной работы обучаемых, уровень использования информационных технологий в ВУЗе и др.

Дистанционная форма обучения стремительно набирает обороты по всему миру и завоевывает все большую аудиторию абитуриентов практически по всем специальностям. Естественно, есть категория специальностей, для которых такая форма обучения не приемлема. С другой стороны, для обучения дисциплинам обязательного и общего характера, на наш взгляд, может быть успешно использована дистанционная форма обучения.

На кафедре медицинской и биологической физики УО «Гродненский государственный медицинский университет» с прошлого года ведется дистанционное преподавание дисциплины ВАК «Основы информационных технологий» с использованием виртуальной образовательной среды Moodle для аспирантов и соискателей. В качестве средства диагностики нами успешно используется система тестирования, интегрированная в среду Moodle [2]. Имеющийся опыт работы с образовательной компьютерной средой Moodle позволил не только создать ЭУМК для аспирантов и соискателей, но и лабораторный практикум по изучаемой дисциплине. Практический блок представлен оригинальными авторскими разработками цифровых лабораторных занятий по дисциплине. Каждая лабораторная работа дополнена комплектом вариантов индивидуальных заданий. Имеются пошаговые инструкции по выполнению лабораторных работ и образцы их выполнения. При необходимости отдельные операции по манипулированию информацией дополнены видеоматериалами для более наглядного пояснения. Выполненные

работы рецензируются преподавателем в среде Moodle, оцениваются с фиксацией выставленных оценок в электронном журнале. После отчеты по лабораторным работам с электронными замечаниями и пояснениями отправляются в среде Moodle слушателям.

Таким образом, для управления электронным образовательным контентом рассмотрена модульная обучающая среда Moodle, которая позволяет аккумулировать большой объем структурированной информации для дистанционной формы обучения. Выделены основные компоненты для проектирования электронного ресурса: информационный контент, лабораторный практикум, тестовый компонент, интерактивные компоненты. В качестве практической реализации технологий дистанционного обучения на платформе Moodle разработан и внедрен образовательный web-портал.

Вместе с тем следует обратить внимание на ряд проблем, которые необходимо учитывать при введении в процесс обучения дистанционной формы. Во-первых, значительные квалифицированные трудозатраты для разработки программного и учебно-методического обеспечения. Во-вторых, отсутствие прямого общения с преподавателем. Следует перечислить также ряд проблем, которые возникают в результате необходимости взаимодействия комплекса взаимосвязанных обслуживающих структур: отсутствие общедоступной телекоммуникационной инфраструктуры, информационных научно-образовательных ресурсов, доступных через Интернет и т.д.

Несмотря на все сложности по организации дистанционного обучения, внедрение в учебный процесс электронного обучающего контента с целью его модернизации позволяет свести к минимуму многие проблемы и трудности.

Предложенные образовательные технологии позволяют существенно улучшить качество образовательной деятельности. В настоящее время нами накоплен опыт массового применения Moodle-платформы и встроенной в нее тестирующей системы, который позволяет нам сделать следующие выводы:

- 1) использование Moodle для дистанционного обучения несет ряд преимуществ по сравнению с традиционными методами обучения;
- 2) самостоятельное изучение теоретического и практического материала осуществляется по индивидуальному графику. Наиболее удобной формой изучения материала является совмещение теоретического материала и элементов тестирования;
- 3) обучение может осуществляться в режиме реального времени. Такая организация занятий в дистанционном режиме максимально приближена к занятиям в аудитории.

Литература

1. Бертель, И. М. Технологии педагогического дизайна: проектирование цифрового лабораторного практикума по информатике в медицине/ И. М. Бертель, С.И. Клинецвич, В. Н. Хильманович // Перспективы развития высшей школы: материалы VIII Международной науч.-метод. конф./редкол: В. К. Пестис [и др.]. – Гродно: ГГАУ, 2015. – С. 218-221.

2. Хильманович В.Н. Образовательная компьютерная среда Moodle как платформа для формирования обратной связи / Хильманович В.Н., Клинецвич С.И., Бертель И.М. / Инновационные технологии обучения физико-математическим и профессионально-техническим дисциплинам: материалы науч.-практ. интернет-конф., Мозырь, 2016 г. / УО МГПУ им. И.П. Шамякина; редкол.: И.Н. Ковальчук [и др.]. – Мозырь, 2016. – С. 72–74.

Инновационная технология контроля знаний студентов медицинских специальностей с помощью М-тестов и М-лекций по дисциплине «Информатика в медицине»

Клинецвич С. И., Пашко А.К.

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь*

Инновационные технологии активно внедряются в образовательный процесс. Сегодня невозможно себе представить лекций без презентаций, практических занятий – без использования компьютеров, даже лабораторные работы переводят на виртуальные с цифровой обработкой данных и графическим представлением полученной информации. С таким разнообразием использования компьютерной техники и программного обеспечения формы контроля знаний тоже претерпевают перестройку. С нашей точки зрения образовательная среда Moodle является уникальной платформой для создания инновационных технологий контролирующего блока. Учитывая также такие общие тенденции в образовательном процессе как сокращение контактного (аудиторного) времени обучения и увеличение доли самостоятельной работы, широкую популярность дистанционного обучения, мы предлагаем использовать в качестве эффективного инструмента проверки обучаемыми усвоения теоретического материала Moodle-лекции (М-лекции) и Moodle-тесты (М-тесты). М-лекции и М-тесты – это лекции и задания в тестовой форме, спроектированные для уникальной образовательной платформы Moodle (LMS Moodle) с учетом специфики дистанционного обучения.

На кафедре медицинской и биологической физики уже более трех лет нами осуществляется преподавание дисциплины «Информатика в медицине» с использованием платформы LMS Moodle [1, 2]. Moodle-система изначально проектировалась как виртуальная среда для системы дистанционного образования. Однако в настоящее время данная среда получила применение в очном университетском образовании. Одним из уникальных возможностей LMS Moodle является возможность использования для изучения теоретического материала, а также для проверки степени усвоения теории и для системы очного образования.

При проектировании М-лекции преподаватель разбивает теоретический материал на логически завершенные порции – страницы. Объем страницы лекции обычно не должен превышать одного-двух размеров дисплея